«Ақтау қаласы, 16 шағынаудан, №26 ғимарат мекен-жайы бойынша сауда орталығын қайта құралымдау (лифт шахтасын орналастыру)»
(Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

21.07.2024 ж. № STEX-0010/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Исрапилова Камилат Буняминовна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ASP-Project» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, 16 шағынаудан, №26 ғимарат мекен-жайы бойынша сауда орталығын қайта құралымдау (лифт шахтасын орналастыру)» (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ST-Expert» жауапкершілігі шектеулі серіктігі берді.

«ST-Expert» жауапкершілігі шектеулі серіктігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ STEX-0010/24 от 21.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция торгового центра (размещение лифтовой шахты) по адресу: город Актау, 16 микрорайон, здание №26)»
(Без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Исрапилова Камилат Буняминовна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASP-Project»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция торгового центра (размещение лифтовой шахты) по адресу: город Актау, 16 микрорайон, здание №26)» (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)** выдано ТОО «ST-Expert».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ST-Expert».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Реконструкция торгового центра (размещение лифтовой шахты) по адресу: город Актау, 16 микрорайон, здание №26)» (Без наружных инженерных сетей и сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 июня 2024 года №STEX-0011-01.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Исрапилова Камилат Буняминовна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ASP-Project», государственная лицензия от 20 декабря 2019 года 17-ГСЛ №001860, II – категория, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Исрапиловой К.Б. от 15 мая 2024 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, выданный Актауским отделом по регистрации и земельному кадастру Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Мангистауской области от 04 ноября 2022 года №2211021520624644;

договор купли-продажи от 29 декабря 2019 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 27 мая 2024 года №KZ50VUA01140384;

согласование эскиза, выданное ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 11 июня 2024 года № KZ54VUA01153310;

письмо Исрапиловой К.Б. от 20 июня 2024 года №12 о планировании начала строительства объекта в III квартале 2024 года и о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации и без наружных инженерных сетей;

экспертное обследование, оценка технического состояния зданий торгового центра по адресу: город Актау, микрорайон 16, здание 26, утвержденное директором ТОО «CaspianExpertCompany» от 2024 года (аттестат эксперта Бижикенов К.М. от 28 августа 2012 года №03543, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен Камешевым М.Т. в мае 2024 года, (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года);

технический отчет и топографическая съемка в масштабе М1:500 выполнен Камешевым М.Т. в мае 2024 года, (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года).

Технические условия:

Исрапилова К.Б. от 01 апреля 2024 года на подключение к сетям в сфере теплоснабжения.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Исрапиловой К.Б. - письмо о согласовании рабочего проекта от 20 июня 2024 года №12.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Технический паспорт здания.

ПП – паспорт проекта.

ОПЗ – общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи рабочего проекта:

04/24-ГП – генеральный план;

04/24-АС – архитектурно-строительное решение;

04/24-КЖ - конструкции железобетонные;

04/24-ТХ – технологические решения;

04/24-ОВ – отопление и вентиляция;

04/24-ЭОМ – электроосвещение;

04/24-АПС – автоматическая пожарная сигнализация;

экспертное обследование, оценка технического состояния зданий торгового центра по адресу: город Актау, микрорайон 16, здание 26, утвержденное директором ТОО «CaspianExpertCompany» от 2024 года (аттестат эксперта Бижикенов К.М. от 28 августа 2012 года №03543, выданный Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен Камешевым М.Т. в мае 2024 года, (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года);

технический отчет и топографическая съемка в масштабе М1:500 выполнен Камешевым М.Т. в мае 2024 года, (Государственная лицензия от 16 мая 2011 года МҚЛ №0001259, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 16 мая 2011 года).

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение комфортным доступом посетителей и арендаторов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Объект расположен по адресу: Мангистауская область, г.Актау, 16 микрорайон, здание 26.

Подземные и надземные сооружения, сетей и коммуникации на участке строительства, подлежащие к сносу и переносу, не имеются.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 14,9°С;

нормативная снеговая нагрузка (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - 80 кгс/м^2;

нормативная ветровая нагрузка (СП РК EN 1991-1-4:2005/2011) - 77 кгс/м^2;

максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт (согласно отчету ИГИ) - 1,0 м;

сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 62 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Бурение осуществлялась колонковым и шнековым способом ограниченными рейсами с подъемом бурильной колонны через 0,5 м для поинтервального описания пород вскрываемого разреза. Диаметр бурения составил 120 мм. Пройдено 2 скважины глубиной 3,0 м.

ИГЭ-1 - супесь бурая, твердой консистенции, просадочная. Мощность составляет 3,0 м.

Нормативные значения: плотность грунта 1,73 г/см^3, удельное сцепление 14 кПа, угол внутреннего трения 24°, модуль деформации 11,0 МПа (в естественном состоянии), модуль деформации: 5,4 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунт ИГЭ-1 - просадочный. Тип просадочности - 1. Начальное просадочное давление 0,045-0,300 МПа.

Коррозионная агрессивность грунтов: к углеродной стали - «высокая» (величина потери массы стального образца 3,4 г/ сутки).

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2020). Грунты от незасоленных до среднезасоленных. Суммарное содержание легкорастворимых солей до 2,072 %.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 14100 мг/кг) - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

По содержанию хлоридов (350+3525 мг/кг) грунты - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017г. 6 баллов.

Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: Территория является потенциально не подтопляемой. Грунтовые воды не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: по метеостанции Актау:

для мергеля глинистого – 0,56 м, для супесей и песков – 0,67 м, для крупнообломных - 0,83 м.

Максимальная глубина проникновения 0^{0}С в почву составляет - 1,00 м

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Система координат - местная, система высот - местная.

Все размеры и отметки на чертежах даны в метрах.

Компоновочное решение генерального плана выполнено из условий существующей застройки территории, проездов, вертикальной планировки и благоустройства с приведением его к требованиям норм проектирования согласно СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-11-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Генеральный план решен с учетом сложившейся планировочной структуры данного района, транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных норм строительного проектирования.

Здание пристройки к торговому центру размещается на участке с возможностью устройства кругового пожарного проезда.

Подъезд для автотранспорта на территорию и к зданию используется существующий.

Существующая территория имеет развитую инфраструктуру: проезды, парковку, площадку для контейнеров ТБО и т.д.

Участок под проектируемую пристройку лифтовой шахты имеет существующее ровное спланированное покрытие, существующий уклон благоприятствует отводу поверхностных вод с участка за пределы площадки. Существующее покрытие участка – плиточное из брусчатки.

Дополнительной вертикальной планировки и перемещение земельных масс проектом не предусматривается.

Растительного слоя почвы на территории объекта не имеется.

В данном проекте в разделе генплана решается только привязка здания на местности, дополнительного благоустройства и озеленения участка не предусматривается согласно техническому заданию от заказчика.

На территории имеется существующая площадка для парковки автотранспорта работников предприятия.

Твердые бытовые отходы и смет с покрытия планируется собирать в контейнеры для мусора, установленные на существующей специальной площадке. Вывозка мусора из контейнеров осуществляется специализированным транспортом, на городской полигон ТБО.

Противопожарные мероприятия.

Схема организации проездов и проходов на застраиваемой территории соответствует требованиям закона РК «О пожарной безопасности».

Технические показатели приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь выделенного земельного участка	га	0,0063
2	Площадь застройки	м²	58,65
3	Площадь твердых покрытий и отмостки	м²	4,35

6.2.2.Технологические решения

Данным рабочим проектом предусматривается строительство пристройки тамбура с лифтовой шахтой к торговому центру, расположенный по адресу: город Актау, 16 микрорайон, здание 26.

Проектируемый тамбур - одноэтажный с цокольным этажом, прямоугольной формы, размерами в осях 5,625х5,5 м, высотой этажа 3,0 м.

Тамбур предназначен для входа в здание и для входа в лифт.

Лифтовая шахта из монолитной железобетонной конструкции, размерами в осях 2,85х3,25 м, с подъемом с первого до пятого этажа с выходом на кровлю.

В лифтовой шахте устанавливается кабина модели BLT-NS, грузоподъемностью на 1600 кг, с размерами 1400х2350х2350(h) мм.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии нормативными документами, действующими в РК.

Уровень ответственности зданий и сооружений – II /нормальный/ не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – II.
Класс здания – II.
Коэффициент надежности – II.

Проектируемое здание пристройки тамбура - одноэтажное с цокольным этажом, размерами в осях 5,625х5,5 м, высотой от пола до потолка - 3,0 м, цоколь - 2,6 м.

Схема здания тамбура бескаркасная с несущими стенами из пиленного камня-ракушечника.

В тамбуре предусмотрена лифтовая шахта и холл для входа в здание торгового центра и вход в лифт.

Лифтовая шахта имеет размеры 3,0х2,6 м. Стены лифтовой шахты из монолитного железобетона толщиной 250 мм.

За отметку 0,000 м принят уровень чистого пола проектируемого тамбура.

Тамбур имеет размеры в осях 5,625х5,5 метр, с высотой этажа - 3,0 метр.

Лифтовая шахта имеет размеры в осях 2,85х3,25 метр, с высотой - 20,85 метр.

Фундаментная подушка - ленточная монолитная, выполнена из бетона класса С12/15, С20/25 на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F100, сечением 1000х300(h)+400х900(h)м. Защитная подготовка - гравийная, из гравия местной породы, пропитанная битумом БН-IV до полного насыщения, толщиной 100 мм. Защитная обмазка-всех, соприкасающихся с грунтом, поверхностей покрытой за 2 раза горячим битумом БН-IV по грунтовке из 2-х слоев 40% раствора битума в керосине.

Наружные стены тамбура выполнены из камня ракушечника М-35 на цементно-песчаном растворе М-50 толщиной 390 мм.

Стены лифтовой шахты - монолитные, железобетонные, бетон кл. С20/25 толщиной 250 мм.

Перемычки - железобетонные монолитные.

Перекрытия - железобетонная плита.

Кровля - мягкая кровля, рулонная.

Крыльцо из бетона С12/15 на сульфатостойком портланцементе.

Поверхность площадки - нескользящий керамогранит на клее С300.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из слоя сульфатостойкого цементного раствора М100 состав 1:2 толщиной 20 мм.

Дверные блоки наружные и внутренние алюминиевая с двухкамерным стеклопакетом индивид. изготовления.

Наружная отделка. Наружные стены штукатурка и окраска фасадной краской.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1,2 метра за относительную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке по генплану 320,0 м.

Естественное освещение помещений обеспечивается через оконные проемы, площадь окон и глубина помещений приняты в пределах, требуемых действующими нормами СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение».

Принятые в рабочем проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту здания и энергосбережение. Здание запроектировано таким образом, чтобы при выполнении установленных требований к внутреннему микроклимату помещений и другим условиям проживания, обеспечивалось эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации. Приведенное сопротивление теплопередаче и воздухопроницаемость ограждающих конструкций, не ниже требуемых СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

Основные технические показатели:

площадь застройки	- 58,65 м^2;
общая площадь здания	- 37,58 м^2;
полезная площадь	- 37,58 м^2.
строительный объем	- 774,0 м^3.

6.2.4. Конструктивные решения

Существующее здание торгового центра в плане имеет неправильную форму, здание четырехэтажное с цокольным этажом, с размерами в осях 27,8х21,3 м. Высота этажа 3,700 м.

Рабочий проект разработан на основе обмерочных чертежей здания и предусматривает дополнительный отдельный вход с лифтом.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка уровня чистого пола 1-го этажа здания.

Перед производством строительно-монтажных работ необходимо произвести уточнение всех отметок и размеров, указанных на рабочих чертежах проекта с корректировкой по месту, а также произвести обследование технических состоянии существующих инженерных сетей на «предмет безопасности» при производстве строительно-монтажных работ. При необходимости произвести перенос существующих инженерных сетей здания предварительно согласовав с заказчиком.

Лифтовая шахта ЛШм-1 - монолитный железобетонный толщиной 250 мм, армированные арматурными стержнями диаметром 10 мм класса А500 по ГОСТ 34028-2016 из бетона класса С16/20.

Плита Пм-1 - монолитный железобетонный толщиной 200 мм, армированный арматурными сетками диаметром 14 мм класса А500 (ГОСТ 34028-2016), из бетона класса С16/20.

Фундаментная плита ФПм-1 под лифтовую шахту - монолитный железобетонный толщиной 600 мм, армированный сетками диаметром 18 мм класса А500 (ГОСТ 34028-2016), из бетона класса С20/25.

Отмостка выполнена шириной 1500 мм из асфальтобетона толщиной 50 мм.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом выполнены из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Все железобетонные конструкции соприкасающихся с грунтом обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза по подготовке.

Бетонные работы и уход за бетоном выполнять согласно СН РК 5.03-07-2013 «Несущие ограждающие конструкции». Обратную засыпку производить неагрессивным грунтом послойно, с уплотнением до плотности 1,55-1,65 г/см^3.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Все открытые поверхности закладных элементов, устанавливаемые в фундаментах и доступные для возобновления защитных покрытий, металлические ворота покрыты эмалью ПФ115 (два слоя) толщиной 55 мкм по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 (один слой) в соответствии с главой СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Все бетонные и железобетонные поверхности конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать за 2 раза горячим битумом по холодной битумной грунтовке.

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СН РК 2.02-05-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены согласно СН РК 2.02.05-2019 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление

Система отопления запроектирована – от существующей сети отопления торгового центра.

Нагревательные приборы - алюминиевые радиаторы.

Трубопроводы систем отопления приняты из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ3262-75*

Вентиляция

Вентиляция здания - естественным путём через окна и дверь. Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию систем отопления в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Основные технические показатели:

расход тепла составляет – 3,0 кВт.

6.2.5.2. Электротехнические решения

Потребителями электрической энергии являются внутреннее электроосвещение.

Электропитание электроприемников осуществляется напряжением переменного тока ~220 В.

Потребители проектируемого объекта относятся к III категории по надежности электроснабжения в соответствии с классификацией ПУЭ.

В составе проектируемых объектов имеются также потребители I категории: система пожарной сигнализации.

Для приема и распределения установлено силовой щит ЩС.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, чертежей марки АС, технических условий на электроснабжение, выданных Исрапиловой К.Б. и в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории РК.

Электроснабжение объекта выполняется от существующего электрического щита расположенный на первом этаже торгового центра.

В соответствии с нормами технологического проектирования электроприемники, обеспечивающих непрерывность ведения технологического процесса, относятся ко III категории надежности по ПУЭ.

Электропитание электроприемников осуществляется напряжением переменного тока - 380/220 В.

Внутреннее электроосвещение выполняется светодиодными светильниками.

Светильники выбраны согласно среде помещений. Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями по месту.

Нормативная освещенность помещений принята в соответствии с номами РК и «Естественное и искусственное освещение».

Кроме освещения для подключения других нагрузок предусматривается силовая распределительная сеть со штепсельными розетками с третьим заземляющим контактом. Для штепсельных розеток предусмотрены автоматические выключатели с устройством защитного отключения (УЗО).

Осветительные электроустановки наружного освещения обеспечивают требуемое нормированное освещение, для безопасного обслуживания технологического оборудования в вечернее и ночное время.

Электроосвещения выполнены в соответствии со СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

Внутреннее освещение в проектируемых зданиях выполнены в основном светильниками с люминесцентными лампами.

Типы светильников и параметры источников света обеспечивают необходимый уровень освещенности и правильную цветопередачу.

Все осветительные приборы и электрооборудование систем освещения имеют исполнение, соответствующее классификации зон по пожароопасности и взрывоопасности, в которых они размещаются.

Для распределения электроэнергии предусматривается силовые питающие и распределительные кабельные сети напряжением 0,4 кВ.

Все силовые, осветительные и контрольные кабели приняты с медными жилами.

Все кабельные линии защищены от коротких замыканий установленными в распределительных устройствах управления автоматическими выключателями с токовой отсечкой и максимальной токовой защитой. Кабели освещения ремонтных ям проложены в полах и стенах ям из полиэтиленовой трубы диаметром 50 мм.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СН 4.04-07- 2013.

Защитные мероприятия

Рабочим проектом предусмотрено выполнение защитных мер электробезопасности в полном объеме, предусмотренном ПУЭ и другими действующими нормативными документами.

На всех проектируемых объектах для питания электропотребителей принята четырёхпроводная система напряжения ~380/220 В с глухозаземлённой нейтралью. В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этой сети, принимается защитное зануление - преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением, с глухозаземлённой нейтралью питающих генераторов и трансформаторов, т.е. с нулевым проводом питающей сети.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Кроме того, для надежности выполняются дополнительные заземления нейтралей (нулевых проводов) присоединения корпусов панелей ШУ-0,4 кВ, двигателей насосов, постов управления к искусственным заземляющим устройствам.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	- III.
напряжение	- 380/220 В.
расчетная мощность здания	- 2,6 кВт.
общая суммарная установленная мощность	- 2,2 кВт.

6.2.5.3. Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация (далее – АПС)

Рабочим проектом предусмотрены системы автоматической пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией, предназначенные для защиты людей и имущества от возгораний в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан:

СН РК 2.02-11-2002 - Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре;

СН РК 4.04-07-2013- Электротехнические устройства;

ПУЭ РК.

Рабочим проектом предусматривается защита АПС помещений независимо от площади, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, мойки и т.п.).

Рабочим проектом предусматривается установка автоматических дымовых, тепловых пожарных извещателей. Автоматические дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолке защищаемых помещений. Высота установки определяется строительной высотой помещения.

Количество автоматических извещателей определено исходя из необходимости обнаружения загораний на контролируемой площади помещений, регламентируется п. 13.25, 13.31, таблицами 5, 8 СП РК 2.02-102-2014 и техническими характеристиками на применяемые извещатели.

В рабочем проекте предусмотрена установка ручных пожарных извещателей на выходах из помещений на уровне 1.5 метра от уровня пола (земли).

Ручные пожарные извещатели установлены в местах, удаленных от

электромагнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя. На расстоянии 0,75 метра не имеется предметов, препятствующих доступу к извещателю.

Шлейф пожарной сигнализации в здание подключаются к прибору ППКП на 8 шлейфа с передачей дублирующего сигнала в существующее здание диспетчерской. Передача сигнала осуществляется радиорелейным способом через антенну АН-433.

Шлейфы пожарной сигнализации проложены с условием обеспечения автоматического контроля их целостности по всей длине и выполнены самостоятельными проводами и кабелями с медными жилами. Диаметр медных жил проводов и кабелей выбран из расчета допустимого падения напряжения.

Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов, должно быть не менее 0,6 м. Кабели питания 220 В прокладываются отдельно от слаботочных цепей.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво - и пожаробезопасности, в том числе:

на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;

предусмотрена возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения;

в рабочем проекте предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара возможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния;

металлические конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

Раздел СЭС проекта «Реконструкция торгового центра (размещение лифтовой шахты) по адресу: город Актау, 16 микрорайон, зд. №26» (Без сметной документации) соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения» от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ-67, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" от 20 февраля 2023 года № 26, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, СП "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 МЗ РК.

6.5. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний – 3,0 месяца (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Согласно письму заказчика от 20 июня 2024 года №12, начало строительства – III квартал (август месяц) 2024 года.

6.6. Сметная документация

Согласно письму заказчика от 20 июня 2024 года №12 сметная документация на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST-Expert» в рабочий проект «Реконструкция торгового центра (размещение лифтовой шахты) по адресу: город Актау, 16 микрорайон, здание №26)» (Без наружных инженерных сетей и сметной документации) внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) на листе ГП-5 указана ведомость озеленения;
2) на листе ГП-3 указана отметка нуля;
3) нет сведении о системе координат;
4) исправлено названия объекта в штампах. 1.

Архитектурно-строительные решения:

5) указано в общих данных уровень ответственности
6) указаны в общих данных согласно п.5.2.2 ГОСТ 21.501-2011:
категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;
степень огнестойкости здания (сооружения);
7) указан план цокольного этажа.
8) ТЭП в общую площадь включена площадь цокольного этажа.

Конструктивные решения:

9) расчет конструкций - предоставлен полный комплект с выводом и заключением;

Отопление и вентиляция:

10) исправлены названия объекта в штампах.
11) откорректирована ПЗ в соответствие с исправлениями.

Электроосвещение и силовое электрооборудование:

12) исправлено названия объекта в штампах.
13) откорректирована ПЗ в соответствие с исправлениями.

Автоматическая пожарная сигнализация:

14) указаны размеры м/у извещателями и от стен.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

15) откорректирована ОПЗ;
16) включен раздел СЭС

7.2. Оценка принятых решений:

в соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»,

утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически несложным, II уровня ответственности;

рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, иными исходными данными и требованиями;

состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации;

принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности и обеспечивают надежное функционирование объекта.

Таблица №2

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь земельного участка	га	0,0063	0,0063
2	Общая площадь здания	$м^2$	37,58	37,58
3	Строительный объем	$м^3$	774,0	774,0
4	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция торгового центра (размещение лифтовой шахты) по адресу: город Актау, 16 микрорайон, здание №26)» (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

общая площадь земельного участка - 0,0063 га;
общая площадь здания - 37,58 $м^2$;
строительный объем - 774,0 $м^3$;
продолжительность строительства - 3 месяца.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Исрапиловой К.Б. от 26 июня 2024 года № STEX-0011-01.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Ақтау қаласы, 16 шағынаудан, №26 ғимарат мекен-жайы бойынша сауда орталығын қайта құралымдау (лифт шахтасын орналастыру)» (Сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімінің жалпы алаңы	- 0,0063 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 37,58 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 774,0 текше метр;
құрылыс ұзақтығы	- 3 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 26 маусымдағы № STEX-0011-01 шарттың талаптарына сәйкес Исрапилова К.Б. кепілдік етеді.

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Организация строительства	Матаев Жорабай	Сметная часть	KZ47VJE00066087 от 03.06.2021 г.	Соответствует
2	Конструкции железобетонные	Баймуханов Нурлан Аманкосович	Конструктивная часть	KZ49VJE00023274 от 24.02.2017 г.	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Кошев Валерий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем);	KZ58VJE00058905 от 30.10.2020	Соответствует
4	Технологическая часть	Бегендік Бауыржан Өсербекұлы	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	№KZ37VJE00037070 от 19.04.2018 г.	Соответствует
5	Генеральный план	Сержанов Салимжан Эсенгельдиев	Градостроительство	KZ73VJE00013239 от 25.09.2015 г.	Соответствует

		ич			
6	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения	Байжігіт Есбол Бердібайұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ08VJE00056992 от 01.09.2020 г.	Соответствует
7	Архитектурно-строительная часть	Баймуханов Нурлан Аманкосович	Конструктивная часть	KZ49VJE00023274 от 24.02.2017 г.	Соответствует
8	Отопление и вентиляция	Кошев Валерий Александрович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем);	KZ58VJE00058905 от 30.10.2020	Соответствует
9	Инженерно-геологические изыскания	Баймуханов Нурлан Аманкосович	Конструктивная часть	KZ49VJE00023274 от 24.02.2017 г.	Соответствует
10	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Байжігіт Есбол Бердібайұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ08VJE00056992 от 01.09.2020 г.	Соответствует
11	Санитарно-эпидемиологический раздел	Имантаева Айман Касим-Галиевна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№KZ47VJE00031070 от 06.10.2017 г.	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Сержанов Т.Э. (Директор)

Кошев В.А. (Эксперт)

Бегендік Б.Ө. (Эксперт)

Сержанов С.Э. (Эксперт)

Матаев Ж.. (Эксперт)

Имантаева А.К. (Эксперт)

Баймуханов Н.А. (Эксперт)

Байжігіт Е.Б. (Эксперт)